

PATENTSCHRIFT 1 037 956

DBP 1 037 956

KL. 81 c 27

INTERNAT. KL. B 65 d

ANMELDETAG: 5. SEPTEMBER 1955

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT: 28. AUGUST 1958AUSGABE DER
PATENTSCHRIFT: 12. FEBRUAR 1959STIMMT ÜBEREIN MIT AUSLEGESCHRIFT
1 037 956 (A 23338 XII/81 c)

1

Die Erfindung betrifft einen als Dauerverpackung dienenden Behälter zum Aufbewahren und zum Versand von länglichen Werkzeugen, insbesondere von Spiralbohrern, der mit muldenähnlichen Fächern ausgerüstet ist, in die je ein Werkzeug so eingelegt sein kann, daß die in den Fächern angeordneten Werkzeuge mittels die Fächer voneinander trennender und eventuell federnd-elastisch ausgebildeter Zwischenwände in Abstand voneinander gehalten sind.

Eine ähnliche Dauerverpackung ist bekannt. Sie hat jedoch eine Verschlussplatte, die alle Fächer bzw. alle Bohrer überdeckt. Um bei ihr auch nur einen einzigen Bohrer herausnehmen zu können, ist es erforderlich, die in Längsrinnen der Seitenwände der Dauerverpackung eingreifende Platte zu entfernen, was dadurch geschieht, daß die gesamte Dauerverpackung durch Durchbiegen ihres Bodens und durch seitliches Abbiegen ihrer Seitenwände so gewölbt wird, bis ihre Verschlussplatte außer Eingriff mit den Längsrinnen der Seitenwände gekommen ist. Ein solches Verbiegen erfordert beide Hände desjenigen, der der Dauerverpackung einen Bohrer ohne fremde Hilfe entnehmen will. Dabei besteht auch noch die Gefahr, daß die Platte bzw. ein oder mehrere Bohrer zu Boden fallen und dabei mehr oder weniger Schaden erleiden. Das gewölbeartige Durchbiegen erfordert auch verhältnismäßig großen Kraftaufwand und erhöhte Aufmerksamkeit, denn die Verpackung kann nicht ohne weiteres plötzlich entspannt werden, da sonst die Gefahr besteht, daß sie zu schnell in ihre Ursprungsform zurückspringt und dabei Bohrer verliert oder sogar selber mehr oder weniger aus der Hand springt. Ein Einarmiger kann somit schlecht aus der bekannten Dauerverpackung Bohrer entnehmen, wenn er sie selber öffnen und schließen soll.

Bei der Dauerverpackung nach der Erfindung treten dagegen solche Schwierigkeiten nicht auf. Sie ist vielmehr so ausgebildet, daß der Bohrer, der ihr entnommen werden soll, von unten aus angehoben werden kann und daß sogar die die Dauerverpackung haltende Hand diesen Bohrer anheben kann. Zu diesem Zweck hat erfindungsgemäß der Boden der einzelnen nebeneinander angeordneten Fächer eine Durchbrechung, durch die hindurchgestoßen und der im betreffenden Fach zwischen federnd-elastischen Zwischenwänden, Trennstegen liegende Bohrer zwecks seiner bequemer Entnahme angehoben werden kann, wobei der Bohrer die ihn einengenden Zwischenwände bzw. ihn abdeckenden Querstege od. dgl. so, wie er an ihnen vorbeigleitet, in erforderlicher Weise beiseite drückt.

Will man mit der gleichen Hand, die die gemäß der Erfindung ausgebildete Dauerverpackung hält, auch einen bestimmten Bohrer in seinem Fach an-

Als Dauerverpackung dienender Behälter
zum Aufbewahren und zum Versand
von länglichen Werkzeugen,
insbesondere von Spiralbohrern

Patentiert für:

Aggertaler Spiralbohrer- und
Werkzeugfabrik Gemerski & Co.,
Engelskirchen-Hardt (Rhld.)

Paul Flügel, Engelskirchen-Hardt (Rhld.),
ist als Erfinder genannt worden

2

heben, so wird die Dauerverpackung so mit der einen Hand erfaßt, daß der Zeige- und Mittelfinger auf Fächern bzw. Zwischenwänden bzw. Querstegen ruhen und der Daumen der betreffenden Hand durch die dem auszuhebenden Bohrer zugeordnete Durchbrechung unterhalb des Bohrers drückt. Mit der anderen Hand kann dann der von der einen Hand angehobene Bohrer in bequemer Weise ergriffen werden. Hierbei ist es nicht erforderlich, den Boden gewölbeartig und die Seitenwände der neuen Dauerverpackung seitwärts zu biegen. Daher können auch im Gegensatz zur bekannten Dauerverpackung die Längsseitenwände und die Stirnseitenwände des Aufnahmebehälters starr sein, was zum Schutz der einliegenden Bohrer vorteilhaft ist.

Die Erfindung empfiehlt, daß der Boden der nebeneinander angeordneten Fächer so durchbrochen ist, daß die Durchbrechung eines jeden einzelnen Faches sich an die Durchbrechung des benachbarten Faches anschließt und mit der Durchbrechung des benachbarten Faches bzw. mit den Durchbrechungen der benachbarten Fächer eine zusammenhängende Öffnung bildet.

Die Zeichnung stellt Ausführungsbeispiele der nach der Erfindung ausgebildeten Dauerverpackung schematisch dar. Es zeigt

Fig. 1 eine Draufsicht auf den leeren Behälter, auf den Behälterkasten der Dauerverpackung, von dem der Deckel entfernt worden ist,

Fig. 2 einen lotrecht zum Behälterboden der Dauerverpackung verlaufenden Querschnitt gemäß der Schnittlinie II-II der Fig. 1,

Fig. 3 einen Querschnitt, der gemäß der in der Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie III-III lotrecht zum Behälterboden verläuft und eine Ausführung des in der Fig. 1 dargestellten Behälterkastens darstellt, bei der die im Behälterkasten eingelegten Werkzeuge durch Trennstege bzw. Zwischenwände voneinander in Abständen gehalten werden, die gleich groß sind,

Fig. 4 einen Querschnitt, welcher dem nach der Fig. 3 ähnelt und ebenfalls gemäß der in der Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie III-III verläuft und eine Ausführung des in der Fig. 1 dargestellten Behälterkastens darstellt, bei der die im Behälterkasten eingelegten Werkzeuge sich durch ihren verschieden großen Querschnitt voneinander unterscheiden, wobei die einzelnen Werkzeuge in Fächer eingelegt sind, deren Breite und deren die Fächer untereinander trennenden Zwischenwände dem Querschnitt der von den Fächern aufzunehmenden Werkzeuge angepaßt sind, und wobei die Höhe der Zwischenwände so gewählt ist und die Fächer so zueinander angeordnet sind, daß die oberen Querstege der Zwischenwände in einer zum Behälterboden schräg verlaufenden gemeinsamen Ebene angeordnet sind,

Fig. 5 einen Querschnitt, welcher denen nach den Fig. 3 und 4 ähnelt und ebenfalls gemäß der in der Fig. 1 eingezeichneten Schnittlinie III-III verläuft und eine Ausführung des in der Fig. 1 dargestellten Dauerverpackungs-Behälterkastens darstellt, bei der die im Behälterkasten eingelegten und sich ähnlich wie bei der Ausführung nach der Fig. 4 durch ihren Querschnitt voneinander unterscheidenden Werkzeuge durch Zwischenwände voneinander getrennt sind, die keine besonderen Querstege haben, also, in ihrem Querschnitt gesehen, nicht hammerähnlich ausgebildet sind, sondern schräg verlaufende Flächen bilden, durch die sie an den in den von ihnen gebildeten Fächern angeordneten Werkzeugen anliegen,

Fig. 6 einen Querschnitt, welcher denen nach den Fig. 3 bis 5, vor allem dem nach der Fig. 4 ähnelt und sich von diesem dadurch unterscheidet, daß die miteinander fluchtenden Querstege der Zwischenwände zu ihren Zwischenwänden lotrecht und zur Unterfläche des Bodens des Aufnahmekastens der Dauerverpackung schräg verlaufen.

Fig. 7 zeigt einen Querschnitt, welcher denen nach den Fig. 3 bis 6, vor allem dem nach der Fig. 1 ähnelt, wobei er aber rechteckig und kürzer ist als der nach der Fig. 3. Es ist vorteilhaft, den Querschnitt der Querstege so kurz zu halten, daß die Werkzeuge, wenn sie in die Fächer eingelegt werden, die Querstege beiseite drücken, welche dann nach dem Vorbeigang der Werkzeuge federnd infolge der elastischen Zwischenwände in ihre alte Ausgangslage zurückkehren.

Fig. 8 zeigt einen der einfacheren Darstellung halber abgebrochen, parallel zum Behälterkastenboden der Dauerverpackung verlaufenden Querschnitt durch die Gelenkverbindung zwischen Behälterkasten und Behälterdeckel. Bei dieser Ausführung haben die Längsseitenwände des Behälterkastens an ihren Außenseiten Vorsprünge, Warzen, Kalotten od. dgl., welche nach Art von Kugelgelenken od. dgl. in vom Deckelrahmen des auf den Behälterkasten und an ihm angelenkten Deckels gebildeten Vertiefungen, Schalen, Durchbrechungen od. dgl. eingreifen.

Fig. 9 zeigt einen Querschnitt ähnlich dem nach der Fig. 8, der sich von diesem dadurch unterscheidet, daß die Gelenkverbindung zwischen Behälterkasten und Behälterdeckel durch in den Behälterseitenwänden befindliche Vertiefungen bzw. in den Behälter-

seitenwänden vorhandene Öffnungen gebildet wird, in die der Deckelrahmen mittels Vorsprünge eingreift, die mit ihm fest verbunden sind und mit ihm vorzugsweise ein Ganzes bilden,

Fig. 10 eine der einfacheren Darstellung halber abgebrochene Seitenansicht des in der Fig. 1 dargestellten Behälters mit niedergeklapptem Deckel und

Fig. 11 eine Seitenansicht ähnlich der nach der Fig. 10, jedoch mit hochgeschwenktem Deckel.

Die zur Aufnahme und zum Halten von länglichen Werkzeugen, insbesondere von Spiralbohrern, welche in den Fig. 3, 4, 5 und 6 im Schnitt angedeutet und mit 1 bezeichnet sind, dienenden muldenähnlichen Fächer des Behälterkastens sind in den Fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 mit 2 bezeichnet. Die einzelnen nebeneinander angeordneten Fächer sind mittels federnd-elastischer Zwischenwände 3 bzw. mittels federnd-elastischer und mit den Zwischenwänden 3 fest verbundener, insbesondere mit den Zwischenwänden eine Einheit bildender Querstege 4, welche Bandstreifen, Platten od. dgl. sein können, teilweise abgedeckt.

Die Dauerverpackung ist so ausgebildet, daß die die Fächer 2 voneinander trennenden und normalerweise zum Behälterboden 5 lotrecht stehenden Zwischenwände 3 so federnd-elastisch sind, daß sie aus ihrer Ausgangslage, d. h. aus der durch ihren Fuß verlaufenden und zum Behälterboden 5 vorzugsweise lotrecht ausgerichteten Ebene, durch äußere Kraft abgebogen werden können und nach Nachlassen dieser Kraft in ihre Ausgangslage zurückkehren.

Der Behälter kann so ausgebildet sein, daß die Zwischenwände 3 starr sind und nur die mit den Zwischenwänden 3 fest verbundenen Querstege 4 federnd-elastisch ausgebildet sind.

Es ist vorteilhaft, daß die Querstege 4 der einzelnen Fächer 2 so federnd ausgebildet sind und eine solche Abmessung haben, daß beim Einlegen eines Spiralbohrers 1 in ein Fach 2 die dieses Fach 2 teilweise abdeckenden Querstege 4 elastisch nachgebend in Richtung auf das Fachinnere der benachbarten Fächer zurückweichen und dann am Spiralbohrer 1 vorbeigleitend wieder in ihre Ausgangslage zurückfedern, so daß sie den in das Fach 2 eingelegten Spiralbohrer 1 teilweise überdecken. Von den nebeneinander angeordneten Fächern 2 des Behälters sind vorzugsweise alle oder mehrere voneinander derart unterschiedlich ausgebildet, daß sie insgesamt einen Satz Spiralbohrer 1 aufnehmen können, wobei den einzelnen Fächern 2 je ein Spiralbohrer 1 bestimmter Größe zugeordnet ist. Hierbei ist die Abmessung der Querstege 4 der einzelnen Fächer 2 entsprechend dem einzulegenden Spiralbohrer gewählt.

Die Zwischenwände 3 und die Querstege 4 können mitsamt der übrigen Teile der Fächer 2 ein Ganzes, insbesondere einen einzigen Kunststoffkörper, bilden.

Die in den in der Fig. 1 dargestellten Behälterkasten der Dauerverpackung eingesetzten Fächer 2 können gemeinsam einen einzigen Körper, eine Baueinheit, bilden. Die Erfindung empfiehlt, daß der Boden 5 der nebeneinander angeordneten Fächer 2 so durchbrochen ist, daß die Durchbrechungen eines jeden einzelnen Faches 2 sich an die Durchbrechungen des anderen Faches 2 anschließen und mit der Durchbrechung des benachbarten Faches 2 bzw. mit den Durchbrechungen der benachbarten Fächer 2 eine zusammenhängende Öffnung 6 bilden.

Eine Innenecke 7 des Behälterkastens der Dauerverpackung kann durch eine schräg zu den Längsseitenwänden 8 und 9 des Behälterkastens gerichtete Wand 10 von dem von den Seitenwänden 8, 9, 11

und 12 des Behälterkastens umschlossenen Innenraum 13 abgetrennt und mittels einer Platte 14 so zusätzlich abgedeckt sein, daß die Innenecke 7 zum Innenraum 13 hin abgekapselt ist. Dies hat den Vorteil, daß kein in den Innenraum 13 des Aufnahmekastens, d. h. des in der Fig. 1 dargestellten Behälterkastens, hineingeratener Schmutz in die abgekapselte Innenecke 7 gelangen kann. Benutzt man also die abgekapselte Innenecke 7 derart, daß man unter der Eckabdeckplatte 14 Gegenstände anordnet bzw. an der Unterseite der Eckabdeckplatte 14 eine Schrift od. dgl. anordnet, so ist diese Schrift bzw. sind diese Gegenstände gegen Verunreinigung, Abnutzung bzw. Beschädigung, welche durch im Innenraum 13 eventuell vorhandenen Schmutz verursacht wird, ausreichend geschützt.

Der Behälter kann mit einem kastenähnlichen, am Behälter angelenkten Deckel 15 ausgerüstet sein, wobei der Deckel 15 mit an den Innenseiten seines Deckelrahmens bzw. seiner Seitenwände 16 angeordneten Vorsprüngen, Bolzen 17 od. dgl. bzw. Vertiefungen, Durchbrechungen 17 an an den Außenseiten der Behälterkastenwandung 8 angeordneten Vertiefungen, Durchbrechungen 20 od. dgl. bzw. Vorsprüngen 19 eingreift und wobei ferner die Behälterwände 8, 9 bzw. der Deckelrahmen bzw. die Deckelseitenwände so elastisch sein können, daß der Deckel 15 und der Behälterkasten aneinander angelenkt und wieder voneinander getrennt werden können.

Die Erfindung empfiehlt, daß die Längsseitenwände 8, 9 und die Stirnseitenwände 11, 12 des Aufnahmekastens starr sind. Dies ist möglich, da ja die Dauerverpackung beim Ausheben eines Bohrers od. dgl. nicht durchgebogen werden muß.

Bei den Ausführungen nach den Fig. 8 und 9 lassen sich die an jeder Längsseite des Deckels 15 zugeordneten Seitenwände 8 infolge ihrer federnden Elastizität so auseinanderspreizen, daß der Deckel in gewünschter Weise auf den Behälterkasten aufgesetzt und angelenkt bzw. wieder von ihm abgenommen werden kann. In ähnlicher Weise kann der Deckel, wenn dies gewünscht wird, auch an dem der Innenecke entgegengesetzten Ende des Behälterkastens angelenkt werden, falls man Vorsprünge 19, Vertiefun-

gen bzw. Durchbrechungen 20 od. dgl. an diesem anderen Ende anordnet.

Mit 21 ist in den Fig. 1 und 2 eine Traverse bzw. Bügel bezeichnet, welche bzw. welcher dazu dient, die in den Behälterkasten eingelegten und unter die Traverse 21 geschobenen Spiralbohrer od. dgl. niederzuhalten.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Als Dauerverpackung dienender Behälter zum Aufbewahren und zum Versand von länglichen Werkzeugen, insbesondere von Spiralbohrern, der mit muldenähnlichen Fächern ausgerüstet ist, in die je ein Werkzeug so eingelegt sein kann, daß die in den Fächern angeordneten Werkzeuge mittels die Fächer voneinander trennender und eventuell federnd-elastisch ausgebildeter Zwischenwände in Abstand voneinander gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (5) der einzelnen nebeneinander angeordneten Fächer (2) eine Durchbrechung (6) hat.

2. Dauerverpackung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Boden (5) der Fächer (2) so durchbrochen ist, daß die Durchbrechungen eines jeden einzelnen Faches (2) sich an die Durchbrechung des benachbarten Faches (2) anschließen und mit der Durchbrechung des benachbarten Faches (2) bzw. mit den Durchbrechungen der benachbarten Fächer (2) eine zusammenhängende Öffnung (6) bilden.

3. Dauerverpackung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsseitenwände (8, 9) des Behälterkastens starr sind.

4. Dauerverpackung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseitenwände (11, 12) des Behälterkastens starr sind.

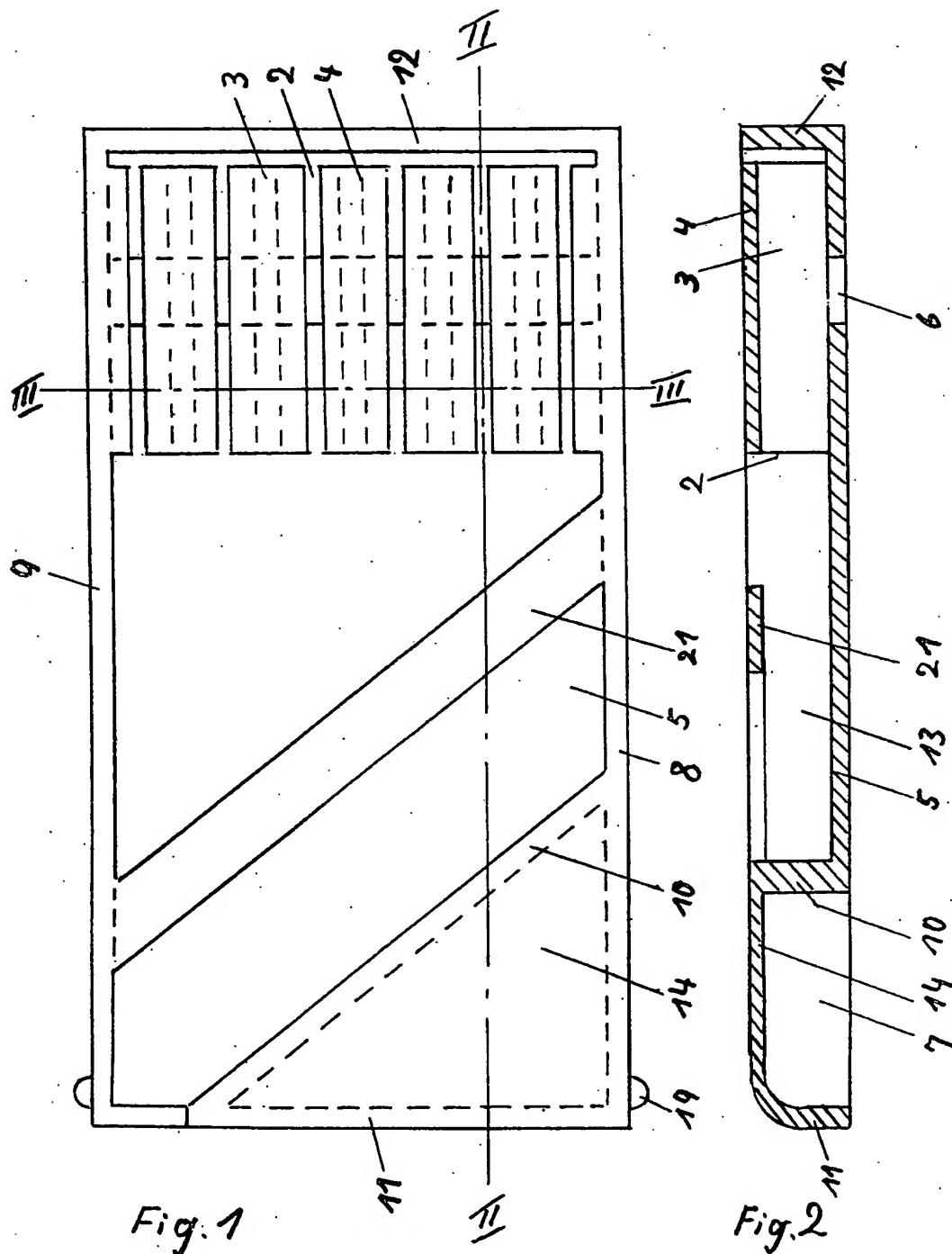
In Betracht gezogene Druckschriften:

Deutsche Gebrauchsmuster Nr. 1 685 556, 1 687 000, 1 707 902;

französische Patentschrift Nr. 1 024 588;

»Der Plastverarbeiter«, 1951, Heft 4, S. 71.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen



BEST AVAILABLE COPY

